

## Flückigers Sammelreisen in Algerien.

### II.

#### Die Haubenlerchen.

Nächst der grossen Serie von *Saxicola seebohmi* bilden die Haubenlerchen den interessantesten Teil der Ausbeute des Herrn Flückiger. Ehe ich diese bespreche, muss ich aber hier eine Erklärung für diejenigen Leser vorausschicken, welche über die dem Fachornithologen geläufigen neueren Forschungsergebnisse über diese wichtige Vogelgruppe nicht orientiert sind.

Unsere allbekannte Haubenlerche, die uns so oft auf den Landstrassen bis auf wenige Schritte herankommen lässt, ändert in Deutschland so gut wie gar nicht ab. Überall trägt sie dasselbe staubgraue oder braungraue Kleid.<sup>1)</sup> Ganz anders wird dies in Nordafrika. Da findet sich ein erstaunlicher Reichtum von Haubenlerchenformen, grosse, kleine, solche mit mächtig langen, andere mit kurzen dicken Schnäbeln, und diese Gestaltsverschiedenheiten nun noch dazu in allen möglichen Farbenschattierungen, von tiefdunklen, oben zuweilen ganz schwärzlichen Vögeln bis zu weisslich-sammelgelben, dazwischen braune, graue, lebhaft rötliche. Also ein Bild, wie auf einem Hühnerhof, wo man dasselbe Geflügel in allen möglichen Rassen und jede Rasse wieder meist in mancherlei zufälligen Färbungen antrifft, nur mit dem Unterschied, dass, wie in einer säuberlich geordneten Geflügelzuchtanstalt die einzelnen Rassen in Volieren getrennt sind, so hier die einzelnen Lerchenformen bestimmte Teile des Atlasgebietes bewohnen, mit deren Bodenfarbe ihre Gefiederfarbe jedesmal übereinstimmt.

Konnte ein besseres Beispiel gefunden werden, um die geistreichen Gedanken Darwins zu illustrieren? Zunächst alles noch

---

<sup>1)</sup> Von reinem hellem Sandboden habe ich noch keine deutschen Stücke gesehen. Von grösseren Sandflächen wären Exemplare noch zu vergleichen.

im Fluss der Entwicklung und zugleich die grossartige Anpassung an den Boden? Die Kenner, welche die Länder bereist hatten und einzelne Systematiker (englische Autoren, Hartert und namentlich Koenig) unterschieden zwar einzelne konstante Formen in dem Chaos, aber fast lächerlich erschien dieses Unternehmen gegenüber den bedenklich vielen neuen Zwischenformen, die fortwährend entdeckt wurden und zuletzt selbst die Kenner verwirrten.

Die Haubenlerchen erschienen wie ein Nebelfleck in der ornithologischen Systematik, in dem nur eins deutlich erschien: die Anpassung an die Bodenfärbung. Man dachte sich die Sache so: die Haubenlerchen drangen in die Wüste ein.<sup>1)</sup> Sie wurden dort leicht die Beute von Raubvögeln. Nur einzelne abnorme Stücke, die heller waren, fielen auf den lichten Sandboden nicht auf und wurden verschont. In langen Zeiträumen wurden die Stücke, welche der Bodenfärbung nicht entsprachen, ausgemerzt, bis die übrig bleibenden Vögel, wenn sie sich auf den Boden ruhig hinsetzten, völlig unsichtbar waren durch ihre ganz und gar mit der Erde übereinstimmende Färbung.

Koenig, der aufs sorgfältigste die Biologie der einzelnen Formen erforschte, traf nun aber im Süden von Algier auf hellem Boden plötzlich dunkle Stücke an und fand, dass diese der Anpassungstheorie ganz und gar nicht entsprechen.

Noch viel mehr änderte sich aber mit einem Schlage das Gesamtbild, als mein verstorbener Freund Carlo von Erlanger die grosse Sammlung der von ihm in Tunis erbeuteten Haubenlerchen gründlich durchgearbeitet hatte.

Das war gar kein Chaos von Formen, kein Nebelfleck, keine noch in vollem Fluss befindliche Gruppe werdender Arten, kein Baum mit divergierenden Ästen, sondern ein Parallelismus von zwei ganz verschiedenen Lerchenarten. Die eine ist unsere Haubenlerche, die andere ein Vogel, der die Charaktere einer Heidelerche hat, aber äusserlich der Haubenlerche oft täuschend ähnlich sieht. Beide sind im Norden dunkel, in der Wüste sandfarbig.

Ich proklamierte im Anschluss an dies Beispiel meine neue Nomenklatur, da ich mich überzeugt hatte, dass es in der ganzen Natur nicht anders ist.

<sup>1)</sup> Oder umgekehrt, sie wanderten aus der Wüste auf dunklen Ackerboden.

Ich nannte unsere Haubenlerche und ihre Verwandten

**Alauda Galerita,**

den ihr ähnlichen Vogel, die kleine Lorbeerlerche,

**Alauda Thekla,**

um zu sagen, dass beide so verschieden sind wie Mensch und Affe, Löwe und Leopard, Wolf und Fuchs, Pferd und Esel, Elster und Dohle etc.

Die Übereinstimmung zwischen den Vögeln und dem Boden und daher auch zwischen den Vögeln unter sich war ganz deutlich und verständlich, denn wenn zwei Dinge in einer Hinsicht einem dritten gleich sind, sind sie bezüglich dieses Punktes unter sich gleich. Darum gleicht jede Form von *Alauda Thekla* so fabelhaft der *Alauda Galerita*, welche mit ihr dasselbe Gebiet bewohnt. Wenn aber zwei verschiedene Tiergruppen diese gleiche Übereinstimmung mit dem Boden zeigen, dann muss um so mehr diese Ähnlichkeit auf festen Gesetzen beruhen, die es zu erforschen gilt. Ich ersuchte darum Herrn Flückiger, der schon von seiner ersten Reise viele Haubenlerchen mitgebracht hatte, an jedem Platz seines zweiten Reiseweges eine Anzahl dieser häufigen Vögel zu schießen und von Ort und Stelle zu jedem Stück eine Erdprobe mitzubringen. Ich erhielt diese Erdproben sorgfältig gesammelt in gut verschlossenen und etikettierten Papiertüten und habe sie jetzt in Gläsern untergebracht, so dass ich nunmehr die ganze bunte Landkarte von der Küste an bis tief in die Sahara hinein in den wirklichen unzweifelhaften Farben vor mir habe und jeden Vogel genau mit dem Boden vergleichen kann, auf dem er erlegt wurde. Ich werde später davon eine Abbildung geben.

Im Norden an der Küste bei Kerrata ist die Erde ganz dunkel schokoladenfarbig, an einzelnen Stellen findet sich heller, gelblicher Steinboden. Sodann kommt etwa von Constantine bis Batna lichtgrauer Boden. Von Biskra an findet sich allenthalben Sand, bald grob, bald fein, bald mit Ton vermischt, aber immer hell gelblich. So bleibt es in Algerien überall südlich der Atlaskette bis Touggourt. Südlich von Touggourt sammelte Flückiger ganz hellen feinen rötlichweissgelben Dünen sand immer mit zugehörigen Lerchenbälgen. Natürlich ist das Bild, welches die Zusammenstellung all dieser Sandproben ergibt, nur für Flückigers Reiseweg massgebend, für die Mittellinie der Provinz Constantine. In den westlichen Provinzen, dem eigent-

lichen Algier und der Provinz Oran mögen die Bodenverhältnisse wesentlich andere sein, wenigstens in der Gruppierung der Färbungsflächen.

Fast immer, vielleicht sogar auf kleineren Flächen, stimmt die Haubenlerche, besonders *Alauda Thekla* genau mit dem Boden überein, auf dem sie gesammelt ist, aber es gibt auch Ausnahmen.

Von grossem Interesse ist hier eine Arbeit von Professor J. Vosseler (Stuttgart) über Anpassung und chemische Verteidigungsmittel bei nordafrikanischen Orthopteren (Verhandl. d. D. Zool. Gesellsch. auf der XII. Jahresvers. zu Giessen 1902, p. 108—121). Der Autor fand in Algier, z. B. nördlich von Laghout *Helioscirtus capsitanus* Bonn. in einer ganzen Farbenskala, deren Abtönungen genau den oft nur wenige Quadratmeter grossen Bodenflächen entsprachen, auf denen die Tiere vorkamen.

Seine Ansicht ist, dass die Heuschrecken kurz nach der Häutung unter rein äusserer Einwirkung des Lichts, d. h. der Farbumgebung infolge chemischer Wirkung desselben ihre Färbung erhalten, die dann unverändert bleibt. Die frischgehäuteten Tiere sind fast farblos.

(Es wird sogar durch rauhe Struktur der oberen Körperseite der Sand nachgeahmt, wofür eine Erklärung noch fehlt.)

Die ausgefärbten Tiere verändern sich also nicht chamäleonartig, sondern (und dies ist Vosselers Beobachtung, nicht Theorie) suchen wieder eine sympathisch gefärbte, soll heissen gleichgefärbte Bodenstelle auf, wenn sie beim Jagen versprengt wurden. (Auf diesen Gedanken, dass nämlich die Tiere selbst eine ihnen ähnliche Bodenfärbung aufsuchen, kommt man auch beim Betrachten der Haubenlerchen.) Ab und zu trifft man nach Vosseler auch reine Wüstenformen auf kahlem, vollständig anders gefärbtem Boden an, und zwar immer flugbefähigte Arten. Vosseler nimmt an, dass diese bei Nacht vom Winde oder vom wehenden Sande verschlagen werden und am Tage eine harmonische Bodenstelle wieder aufsuchen, wenn sie eine solche erreichen können.

Zu meiner grossen Freude fand ich im vergangenen Spätsommer hier in nächster Nähe eine Stelle, wo ich an deutschen Acridiern Beobachtungen über ganz dieselbe Sache anstellen konnte.

Ich habe bereits Präparate für Abbildungen angefertigt, will aber die Tiere erst noch mehrere Jahre beobachten, um, wenn mir Leben und Gesundheit vergönnt ist, zu sicheren Resultaten zu kommen.

Man hat dabei die Möglichkeit, jederzeit Experimente anzustellen. Aber dasselbe ist auch bei den Haubenlerchen möglich. Liebe (Orn. Schriften, S. 526) hat gezeigt, wie leicht Haubenlerchen in der Stube gehalten werden können. Sie haben in seiner Vogelstube sogar gebrütet. Dabei beobachtete Liebe, dass das Männchen abends die Jungen, die sich ausserhalb des Nestes in eine schützende Vertiefung zusammenkauerten, mit Halmen, Blättern und Moosstücken zudeckte. Sollte dieser Trieb der Haubenlerchen, sich und ihre Jungen in Erdmulden zu verstecken, nicht auch zu ihrer Färbung mit beitragen, wenn sie sich in den Staub einwühlen? Ich besitze Haubenlerchen, die von Russ ganz schwarz sind und sich förmlich in Kehrichthaufen hineingewühlt haben müssen.

Auch an den Haubenlerchen, die Herr Flückiger mitbrachte, finde ich auf rotem Boden einen rötlichen Ton (die Unterseite von A. Thekla ist sonst schwefelgelb angehaucht) im Gefieder, dem ich teilweise die Beschmutzung mit Erde zuschreibe.

Einige Vögel sehen auf dem Unterrücken aus, als hätten sie sich selbst beim Putzen der Federn des Unterrückens mit Erde beschmiert. An der Stirn ist immer die Übereinstimmung des Vogels mit der Sandprobe am auffallendsten. Und an dieser Stelle wird er am häufigsten von Erde beschmutzt. Auf stark abfärbendem Boden ist die Übereinstimmung mit dem Boden grösser als auf Sandboden, der nicht färben kann.

Wenn man das Gefieder eines solchen Vogels mit einem Flöckchen Watte mittels Wasser und Seife abwäscht, so nimmt die Watte einen Hauch von der Färbung der zugehörigen Erdprobe an.

Kurz, ich bin durch die sorgfältige Untersuchung der Flückigerschen Ausbeute zu dem Resultat gekommen, dass die Färbung der Haubenlerchen, wenn wir von der Fleckenzeichnung absehen, für die ich nachher eine andere Erklärung gebe, also der gelbliche oder rötliche Ton teilweise (auch nur teilweise!) auf eine Bestäubung des Gefieders zurückzuführen ist.

Wie der Bienenhonig von der gleichen Pflanze auf verschiedenem Boden ganz bestimmte verschiedene Farben annehmen

soll,<sup>1)</sup> könnte die Haubenlerche ausserdem in ihrer Nahrung bestimmte Bodenfarbstoffe mit aufnehmen.

Die häufigste Färbung, das bleiche Isabellgelb beruht aber einfach nur auf Farbstoffmangel.

Jedenfalls muss der Theorie der natürlichen Auslese, welche dem Laien ein Dogma und manchem Zoologen ein bequemes Ruhekissen geworden ist, ein erneutes Suchen nach den wirklichen Ursachen entgegengesetzt werden.

---

<sup>1)</sup> Eine wissenschaftliche Bestätigung dieser Behauptung fehlt mir noch.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Falco - unregelmässig im Anschluss an das Werk "BERAJAH, Zoographia infinita" erscheinende Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: [1 1905](#)

Autor(en)/Author(s): Flückiger E.

Artikel/Article: [Flückigers Sammelreisen in Algerien 85-90](#)